MITSUBISHI
三菱水冷式チリングユニット

取扱説明書

CR-53A

CR-J90A,CRH-J90A

CR-J150A,CRH-J150A

CR-J224A,CRH-J224A

CR-J300A,CRH-J300A

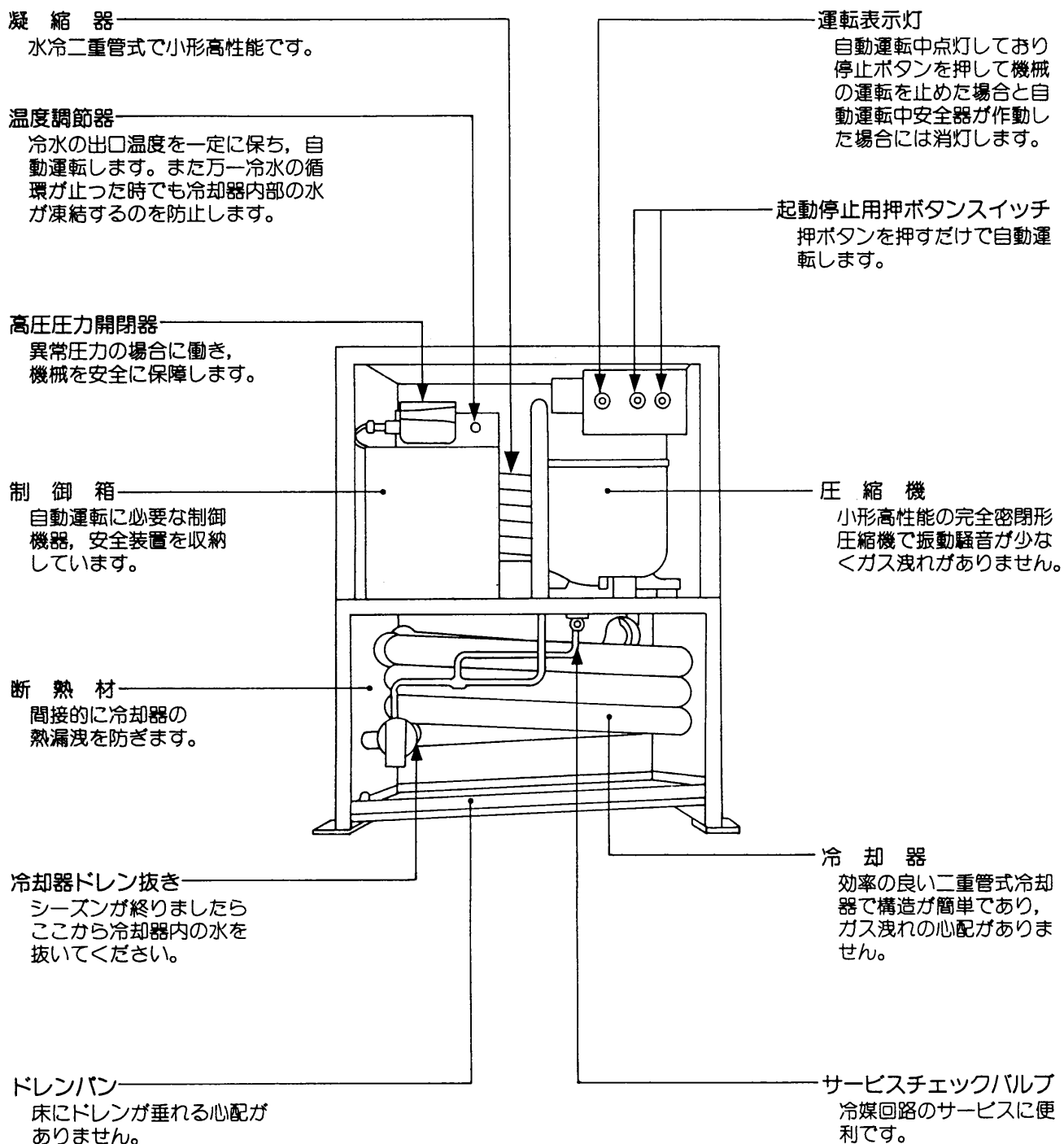
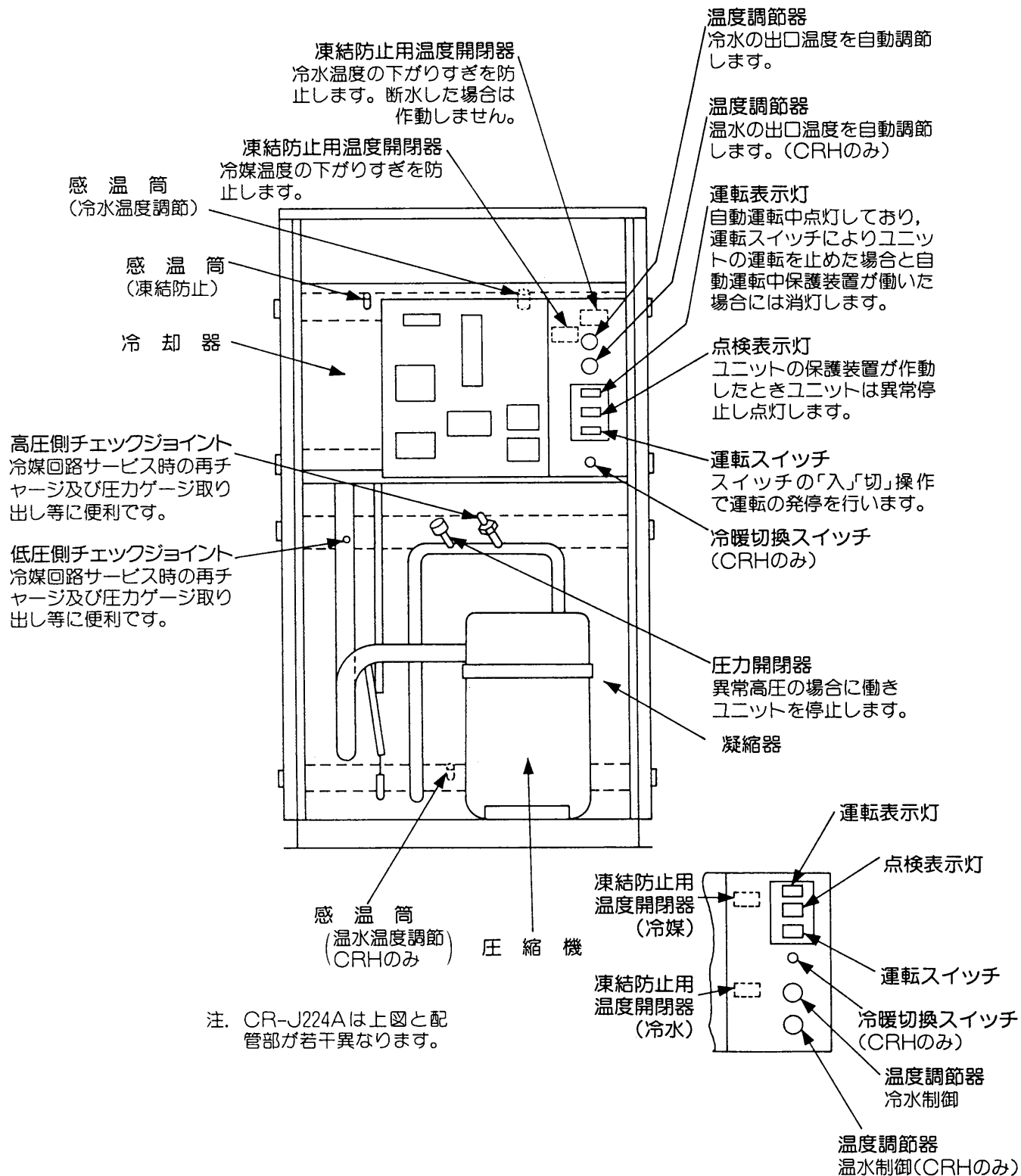
CR-J450A,CRH-J450A

CR-J600A,CRH-J600A

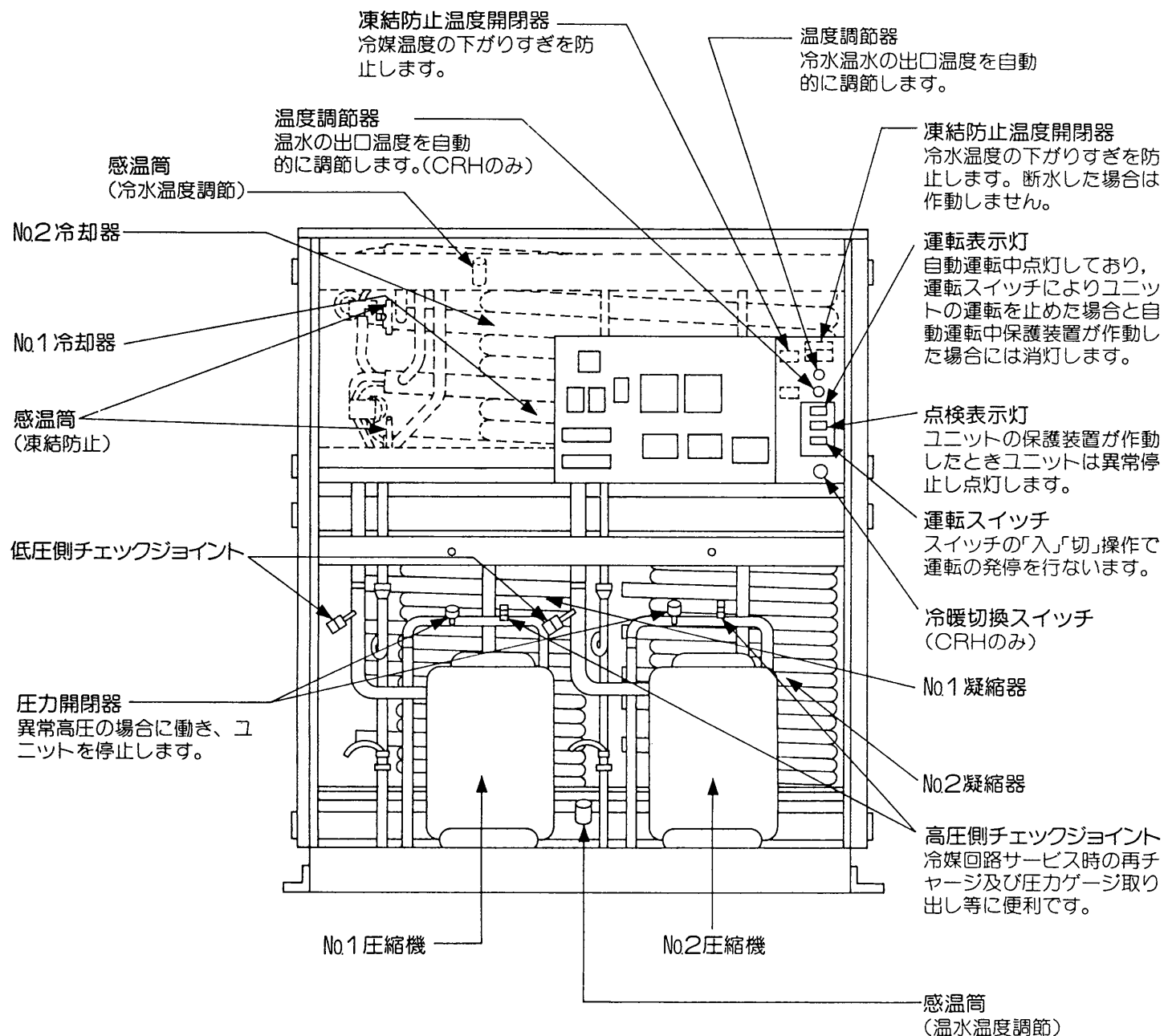
目　次

各部の名称とはたらき…………1
安全上のご注意……………………4
取扱上のご注意……………………8
運転のしかた………………………9
お手入れのしかたとご注意……10
サービスをお申しつけの前に…10
保安上必要な事項の記載………11
保証条件…………………………12
主要仕様…………………………13

ご使用の前に必ずこの「取扱説明書」をよくお読みください。
お読みになったあとは大切に保存してください。万一ご使用中にわからないことや不都合が生じたときお役に立ちます。
なお、受注仕様品については製品の細部がこの説明書と若干異なる場合があります。

1. 各部の名称とはたらき

CR-J90A, J150A, J224A, J300A
CRH-J90A, J150A, J224A, J300A

注. CR-J224Aは上図と配管部が若干異なります。

※ CR-J90,150A,CRH-J90,150Aの場合は操作部の配置が上図のようになります。

CR-J450A，J600A
CRH-J450A，J600A

注．CR-J450Aは上図と配
管部が若干異なります。

2. 安全上のご注意

＊ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ正しくお使いください。
＊ここに示した注意事項は、「⚠警告」、「⚠注意」に区分していますが、誤った取り扱いをした時に、死亡や重傷等の重大な結果に結び付く可能性が大きいものを特に「⚠警告」の欄にまとめて記載しています。しかし、「⚠注意」の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

絵表示の例

⚠	⚠記号は、危険・警告・注意を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な禁止内容(左図の場合は感電注意)が描かれています。
⃠	⃠記号は、禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容が描かれています。
●	●記号は、行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容（左図の場合はアース工事を行なってください）が描かれています。

＊お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

《Ⅰ. 据え付け上の注意事項》

⚠ 警告

(1)据え付けは、販売店または専門業者に依頼してください。
ご自分で据付工事をされ不備があると、水漏れや感電、火災の原因になります。

専門業者に依頼

(2)機械室などに据え付ける場合は、万一冷媒が漏れても限界濃度を超えない対策が必要です。必要な換気を行ってください。
万一、冷媒が漏洩して限界濃度を超えると酸欠事故につながる恐れがあります。

換気設備設置

(3)別売品は、必ず当社指定の製品を使用してください。ご自分で取り付けをされ、不備があると、感電、火災の原因になります。取り付けは専門の業者に依頼してください。

指定品使用

⚠ 注意

(4)アース配線を行ってください。アース線等は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線等に接続しないでください。
アースが不完全な場合は、感電の原因になることがあります。

アース線接続

(5)漏電ブレーカの取り付けが必要です。
漏電ブレーカが取り付けられていないと感電の原因になることがあります。

漏電ブレーカ取付

(6)可燃性ガスの漏れる恐れのある場所への設置は行わないでください。万一ガスが漏れてユニットの周囲に溜ると、発火の原因になることがあります。

設置禁止

(7)ユニットを特殊な雰囲気中(温泉地、海岸地区、油の多い所等)には設置しないでください。
腐食等で、冷媒洩れや感電、火災の原因となることがあります。

設置禁止

(8)新鮮水が常に入るシステムでは流量過大にご注意ください。(出入口温度差は必ず5度以上確保ください。)水質によっては腐食により水洩れ等の原因となることがあります。

適正流量

《II．使用上の注意事項》

⚠ 警告	
(9)異常時(こげ臭い等)は、運転を停止して電源スイッチを切り、販売店にご連絡ください。異常のまま運転を続けると故障や感電・火災等の原因になります。	運転停止
(10)電源スイッチやブレーカー等の入り切りによりユニットの運転・停止をしないでください。 感電や火災の原因になります。	禁止
(11)冷温水や冷却水に水以外の熱媒体を使用しないでください。 火災や爆発の原因となります。	使用禁止
(12)ユニットを機械室に据付けている場合機械室内での、ストーブ、コンロなどの火気の使用は避けてください。 万が一、冷媒が漏れた場合、冷媒が火気に触れ有毒ガスが発生するおそれがあります。	火気禁止

⚠ 注意	
(13)食品・動植物・精密機器・美術品の保存等特殊用途に使用する場合にはシステム等に充分注意してください。 品質低下等の原因になることがあります。	使用注意
(14)濡れた手でスイッチを操作しないでください。 感電の原因になることがあります。	接触禁止
(15)長期使用で据付台等が傷んでないか注意してください。 傷んだ状態で放置するとユニットの落下につながり、ケガ等の原因になることがあります。	据付台注意
(16)ユニットに水をかけないでください。 感電の原因になることがあります。	水かけ禁止

⚠ 注意	
(17)ユニットの上に乗ったり、物を乗せたりしないでください。 落下・転倒等によりケガの原因になることがあります。	禁止
(18)ユニットの上に水の入った容器等を乗せないでください。ユニット内部に浸水して電気絶縁が劣化し、感電の原因になることがあります。	禁止
(19)正しい容量のヒューズ以外は使用しないでください。 針金や銅線を使用すると火災の原因となります。	代用禁止
(20)可燃性スプレーをユニットの近くに置いたり、ユニットに直接吹きかけたりしないでください。 発火の原因になることがあります。	禁止
(21)ユニットのキャビネットや電装箱の蓋を外したままの運転は行なわないでください。 充電部を露出した状態での運転は、感電や火災の原因となることがあります。	禁止
(22)水質基準に適合した冷温水や冷却水をご使用ください。 水質の悪化は、水漏れ等の原因となることがあります。	水質基準適合
(23)長期間停止される場合や、冬期に使用されない場合は、水配管を不凍液で満たされるか、または、水抜きを行なってください。水を入れたままで放置されると、水漏れ等の原因となることがあります。	凍結防止
(24)電磁接触器を指で押して圧縮機等を運転しないでください。 むりやり運転させると、感電・火災の原因となることがあります。	禁止
(25)冷温水、冷却水は飲用には用いないでください。 健康を害する原因となることがあります。	飲用禁止
(26)保護装置の設定は変更しないでください。 不当に変更されると、火災等の原因になることがあります。	変更禁止
(27)圧縮機や冷媒配管等の高温部には触れないでください。 高温部に触れると、やけどの恐れがあります。	接触禁止

《III．移設・修理時の注意事項》

⚠ 警告

(28)修理は、お買上げの販売店にご相談ください。
修理に不備があると、感電・火災等の原因になります。

(29)改造は絶対に行なわないでください。
感電・火災等の原因になります。

(30)ユニットを移動再設置する場合は、お買上げの販売店または専門業者にご相談ください。
据え付けに不備があると、感電・火災等の原因になります。

(31)冷媒回路の修理中は必ず換気する必要があります。
冷媒ガスが火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。

⚠ 注意

(32)冷媒や冷凍機油の種類を間違えないでください。
火災や爆発の原因となることがあります。

(33)ブラインや洗浄液等の廃棄は、法の規定に従って処分してください。違法に廃棄すると、法に触れるばかりでなく、環境や健康に悪影響を与える原因となることがあります。

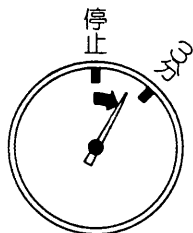
(34)保護装置を短絡して、強制的な運転は行なわないでください。
火災や爆発の原因となることがあります。

(35)保護装置の設定は変更しないでください。
火災等の原因になることがあります。

(36)屋内で修理される場合は、換気に注意してください。
換気が不十分な場合、万一冷媒が漏洩すると酸欠事故につながる原因となることがあります。

3. 取扱い上のご注意

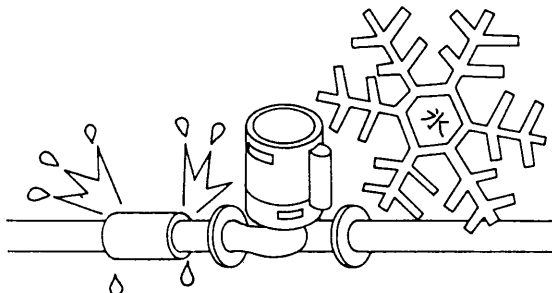
停止直後の再運転は

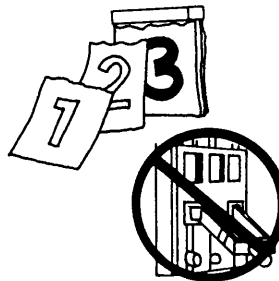
チリングユニットの再運転は必ず3分以上たってから。

一時停止して再び運転させる場合は必ず3分以上停止させてからにしてください。停止時間が短かいと運転しないことがあります。

循環水の凍結防止

チリングユニットに水が流れていないままで運転しますと，凍結によりチリングユニットが破損することがあります。
チリングユニットへの通水を必ず確認してください。
（チリングユニットにはポンプインターロック回路を必ず設けてください。）
シーズンが終って冬期間中チリングユニットを運転していないときは，外気温度が低下して，凝縮器，冷却器および配管内の循環水が凍結してしまうことがありますので，水抜きを確実に行ってください。

バルブにむやみに手を触れない

冷水流量，冷却水流量は試運転時適正な量に調整されていますので，配管のバルブ類は必要時以外は手を触れないでください。

クランクケースヒータ

CR(H)-J224～600Aは，ユニットを調子よく運転させるために，圧縮機クランクケースヒータが取り付けてありますので，運転停止期間が3日以内の場合には電源スイッチを切らないでください。

長期にわたり運転を停止するときは，電源スイッチを切ってください。
再びチリングユニットを運転する場合には，運転する12時間以上前に電源スイッチを入れてください。
あらかじめ圧縮機を暖めてユニットを調子よく運転させるためのものです。

4. 運転のしかた

(1) 運　転

(1) 電源開閉器を「入」にします。

(2) 冷却水および冷水循環ポンプを運転します。

(3) 運転スイッチを「入」にします。

(4) 運転中は温度調節器にて自動運転します。

(2) 停　止

(1) 運転スイッチを「切」にします。

(2) 冷却水および冷水循環ポンプを停止します。

(3) 電源開閉器「切」にします。　〈長期間停止の場合〉

(3) ヒートポンプユニット〈CRH〉の場合

(1) 冷暖切換スイッチを，冷房運転のときは「冷」，暖房運転のときは「暖」の方へ傾けます。

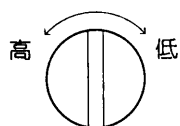
(2) 冷暖切換えは，このスイッチと水回路のバルブを切換えるだけで完了です。

温度調節器の操作方法

●温度調節器のツマミを中央にセットしてください。
ツマミを右方向に回すと，冷水はより冷たく，温水はより低くなります。CR-53Aにはツマミはありませんので，ドライバ等にて回してください。
ツマミ位置と，冷温水出口温度の関係は概略次の通りです。

●CR-53A

	ツマミ位置	出口水温(目やす)
冷水制御（入口検知）	高	12℃
	低	5℃

出入口温度差4℃の時

●CR-J90~600A

	ツマミ位置	出口水温(目やす)
冷水制御（出口検知）	高	20℃
	低	5℃

●CRH-J90~600A

	ツマミ位置	出口水温(目やす)
冷水制御（出口検知）	高	20℃
	低	5℃
温水制御（入口検知）	高	60℃
	低	47℃

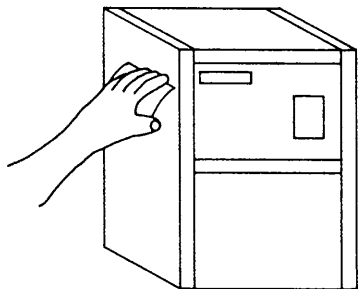
温水制御：出入口温度差4℃の時

●ツマミを回しすぎると，使用状況によってはユニットが異常停止する場合がありますので，ご注意してください。

●温水温度調節器は入口水温検出のため流量が少ないと，出口水温が60℃以上になることがあります。
また，標準流量でも左方向いっぱいに回すと出口水温が60℃以上になることがあります。出口水温が60℃以上になると高圧保護のため停止し，運転スイッチをリセットするまで運転しません。この時は，水流量を増やすか，温度調節器のツマミを，右方向へ回してください。くわしくは工事店またはサービス員にご相談ください。

5. お手入れのしかたとご注意

キャビネットの手入れ

キャビネットがよごれてきましたら，やわらかい布をぬらして，よごれを拭きとってください。

キャビネットに傷をつけますと，さびの発生原因となりますので，物をあてたりしないでください。
キャビネットに傷がついたときは早い目に市販のペイントで傷部の補修塗装をしてください。

循環水回路の洗浄と防錆剤の投入

長時間ご使用になると，循環水のパイプの内側に水あかやこけなどが付着しますので14ページ及び裏表紙に記載の設備工事業者，サービス担当会社，または最寄りの当社営業所にケミカルクリーニング（化学洗浄）を行なうようご相談ください。

またパイプ内の発錆・腐食の防止のため，防錆剤の投入をおすすめします。

6. サービスをお申しつけの前に

次のことをお調べください

ユニットが運転しない

■電源スイッチが切れていませんか。
■ヒューズやブレーカが切れていませんか。

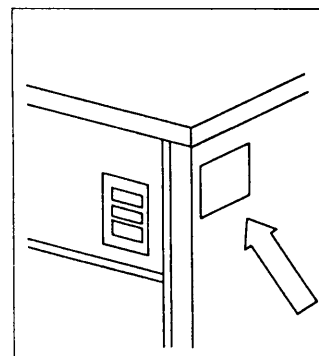
運転中に停止して自動的に再始動しない

■冷水，冷却水の循環ポンプが運転していますか。

アフターサービスのご用命は

14ページ及び裏表紙に記載の設備工事業者，サービス担当社，または最寄りの当社営業所にご連絡ください。
ご連絡の場合は，つぎの3点をハッキリお示しください。

1. ご使用の機種形名
   〔CR-○○○〕又は，〔CRH-○○○〕
2. 製造番号
   〔例：57W00001〕
3. 故障の状況をできるだけ具体的に
   〔例：運転を始めてから1分程度で停止する〕

ユニットの右側面キャビネットの上部の名板に表示しています。

7．保安上必要な事項の記載

保安上必要な事項を下記に示します。

1．機器製造者の名称・所在地・電話番号

三菱電機株式会社冷熱システム製作所　和歌山市手平6－5－66　(0734)36－2111(代)

2．設備工事業者の名称・所在地・電話番号

〈裏表紙〉に記載

3．サービス・修理業者の名称・所在地・電話番号

三菱電機ビルテクノサービス株式会社　詳細は〈14ページ〉に記載
三菱電機システムサービス株式会社

4．使用冷媒の名称・充てん量

製品の定格名板を参照

5．運転および停止の方法

始動の操作と始動直後のチェック
①始動は〈9ページ〉の運転のしかたの項を参照。
②始動直後ユニットの異常振動・異常音の発生、および保護装置が作動しないかチェックのこと。

運転操作
①運転は〈9ページ〉の運転のしかたの項を参照。
②本ユニットの最大運転圧力は製品の定格名板を参照。

停止の操作
①運転停止は〈9ページ〉の運転のしかたの項を参照のこと。
②異常時の緊急停止は手もと開閉器により電源を切ること。
緊急停止以外は、ユニット本体のリモコンパネルのスイッチを切ること。

6．保守の要点

圧力計・温度計・制御装置などの点検方法
①圧力計は凝縮温度、蒸発温度を測定し、圧力換算の上、くるいがないか点検すること。〈圧力計は別売部品〉
②水回路の温度計〔現地手配〕は水回路からはずし、冷温水に浸してマスター温度計と照合すること。
③冷温水センサーなどは、センサーを冷温水に浸し、正確に作動するかチエックすること。

不凝縮ガスが混入したときの点検方法
①高圧圧力が飽和凝縮圧力の値であるか確認のこと。

適正冷媒充てん量の点検方法
①圧縮機シエル温度が異常低下したとき……過充てん
②低圧圧力が0.1～0.3MPa差でハンチングしたとき……充てん不足。

冷媒ガスの性質・漏洩時の処理の要領
①毒性および可燃性ガスでない。
②漏洩時冷媒が滞留するような場所にユニットを設置する場合は、呼び冷凍能力1トン当たり0.03m²以上の直接外気に面した開口（窓または扉）と、床面近くの低い位置で、排気に有効な気流が生じ易い位置に通気口、および呼び冷凍能力1トン当たり0.4m³/min以上の換気能力の有する機械換気装置を設けること。

冷媒の操作
①冷媒の充てん・抜き取りは、サービスチェックジョイントから行なうこと。
②冷媒の充てん・エヤパージなど冷媒回路のサービスは、サービス会社の技術者が引き受けるので、サービス会社に照会のこと。
③予備冷媒などは現地には保管せずに、サービス会社で保管するので必要時照会のこと。

潤滑油の管理
①故障時以外は管理不要、油の種類・充てん量は製品の定格名板を参照のこと。
②潤滑油の管理はサービス会社が引き受けるので必要時サービス会社に照会のこと（圧縮機の交換と同様に行なう）

冷却水・ブラインの管理
①循環水〔冷温水〕は下表の水質基準に合うように管理すること。
②必要によりインヒビタを投入すること。

利用側水質基準〈JISB8613解説表1利用側水質基準〉

項目	基準値	
	循環水［20℃以下］	循環水［20℃を超え60℃以下］
pH[25℃]	6.8～8.0	7.0～8.0
電気導電率[25℃](mS／m)	40以下	30以下
塩化物イオン(mgCl /l)	50以下	50以下
硫酸イオン(mgSO_4^{2} /l)	50以下	50以下
酸消費量[pH4.8](mg$CaCO_2$/l)	50以下	50以下
全硬度(mg$CaCO_2$/l)	70以下	70以下
カルシウム硬度(mg$CaCO_2$/l)	50以下	50以下
イオン状シリカ(mgSiO_2/l)	30以下	30以下
鉄(mgFe/l)	1.0以下	1.0以下
銅(mgCu/l)	1.0以下	1.0以下
硫化物イオン(mgS^{2} /l)	検出されないこと	検出されないこと
アンモニウムイオン(mgNH_4^{+}/l)	1.0以下	0.3以下
残留塩素(mgCl/l)	0.3以下	0.25以下
遊離炭酸(mgCO_2/l)	4.0以下	0.4以下
安定度指数	－	－

安全装置・警報装置の点検・保守・記録要領

①高圧圧力しゃ断スイッチは単体にて圧力を加え製品の定格名板に記載の圧力にて作動するか確認のこと。
②過電流継電器などの安全装置は単体にて作動するか確認のこと。
③上記①・②項の点検などは、サービス会社の技術者が引き受けるので必要時照会のこと。

動力装置・電気設備の点検

①必要により耐電圧・絶縁抵抗の確認および作動の確認を行なうこと。
②ユニットの点検はサービス会社の技術者が行なうので、必要時照会のこと。

長期間運転停止時の注意事項

①〈8ページ〉の取扱い上のご注意の項を参照のこと。

7．故障の原因と対策

①運転状態が異常になったときは、手もと開閉器を切って〈10ページ〉のサービスをお申しつけの前にの項を参照のこと。
②その他についてはサービス会社に連絡のこと。

8．定期点検・整備の方法

定期点検個所

①冷媒回路、および電気部品全般を定期的に点検のこと。
②定期点検はサービス会社の技術者が引き受けるので照会のこと。

保安上必要な部品の交換基準

①圧力がかかる部分に腐食などが生じたとき、およびその他異常があるとき部品交換のこと。
②部品交換はサービス会社が引き受けるので、必要時参照のこと。

電気設備の点検個所

①開閉しゃ断器の接触抵抗および連結部などについて異常がないか点検のこと。

9．保安装備器材の使用法・定期点検・正しく使用するために必要な整備要領

①保安整備器材の取扱説明書などにより、使用法を理解し定期点検および整備を行なうこと。

10．換気装置の点検整備

①換気装置の取扱説明書により、点検・整備しつねに正常にしておくこと。

11．消火器・消火設備の使用法・定期点検・正しく使用するために必要な整備要領

①消火器などの取扱説明書などにより、使用方法を理解し定期点検および整備を行なうこと。

12．その他保安上必要な事項

①高圧ガス保安法および関係基準に基き設備を運転すること。

8．保証条件

1 無償保証期間および範囲

据付けた当日を含め1ヵ年としますが無償にて支給するのは、故障した当該部品または当社が交換を認めた圧縮機、冷却器に限ります。ただし下記使用方法による故障については、保証期間中にあっても有償となります。

2 保証できない範囲

(a) 機種選定、チリングユニットを使用したシステムの設計に不具合がある場合。
本取扱説明書および指示事項および注意事項を遵守せずに工事を行なったり、冷却負荷に対し明らかに過大過小の能力を持つチリングユニットを選定し、故障に至ったと当社が判断する場合。

(b) 当社の出荷品を据付けに当たって改造したり、保護機器が作動しないよう、または作動しても停止しないようにしたり、ポンプのインターロックを使用せずに事故となった場合。（特にポンプを運転しないでチリングユニットを運転し、冷却器を破損させた場合）（異常が発生しているのに繰り返し運転させた場合）など。

(c) 製品添付の取扱説明書（本書、マニュアル）等に指定した出口温度の範囲、使用外気温度の範囲および冷水の流量の範囲を守らなかった場合、規定の電源以外の条件による事故の場合。（電源の容量不足・電圧不足・相間電圧のアンバランス等）

(d) 運転、調整、保守が不備なことによる事故の場合
○塩害
○据付場所不備による事故の場合（化学薬品等の特殊環境条件）
○ショートサイクル運転による事故（運転―停止おのおの5分以下をショートサイクル運転と称す）
○メンテナンス不備（冷水配管のつまり等による流量不足、水質の悪化等）
○冷水に清水以外を使用したことによる事故（冷却器の腐食）

(e) 天災、火災による事故

(f) 据付工事に不具合がある場合
○据付工事中取扱不良のため損傷、破損した場合。
○当社関係者が工事上の不備を指摘したにもかかわらず改善されなかった場合。
○軟弱な基礎、軟弱な台枠が原因で起こした事故の場合。

(g) その他、チリングユニットの据付、運転、調整、保守上常識となっている内容を逸脱した工事および使用方法での事故は一切保証できません。また、チリングユニットの事故に起因した、営業補償等の2次補償はいたしませんので当社代理店等と相談の上損害保険で対処してください。

9. 主要仕様

CR-Jシリーズ

		Hz	CR-53A	CR-J90A	CR-J150A	CR-J224A	CR-J300A	CR-J450A	CR-J600A
冷却能力 (kW)		50	4.5	8.0	13.2	20.0	26.5	40.0	53.0
		60	5.3	9.0	15.0	22.4	30.0	45.0	60.0
電　源			三相200V50/60Hz						
電気特性	消費電力 (kW)	50	1.6	2.4	3.8	5.6	8.1	12.0	16.2
		60	2.1	3.1	4.6	6.7	9.6	13.4	19.2
	運転電流 (A)	50	6.1	9.1	14.0	18.6	29.2	39.3	58.4
		60	6.7	10.2	14.9	20.8	31.5	43.0	63.0
圧縮機定格出力(kW)			1.3	2.2	3.75	5.5	7.5	5.5×2	7.5×2
冷媒の名称			R22						
冷媒充てん量(kg)			0.82	0.8	1.3	2.0	2.9	2.2×2	3.2×2
冷凍機油の名称			スニソ3GSD						
冷凍機油充てん量(ℓ)			1.4	1.65	2.2	3.0	4.5	3.0×2	4.5×2
製品重量(kg)			119	88	116	170	225	395	460

冷却能力および電気特性の値は次の条件による。

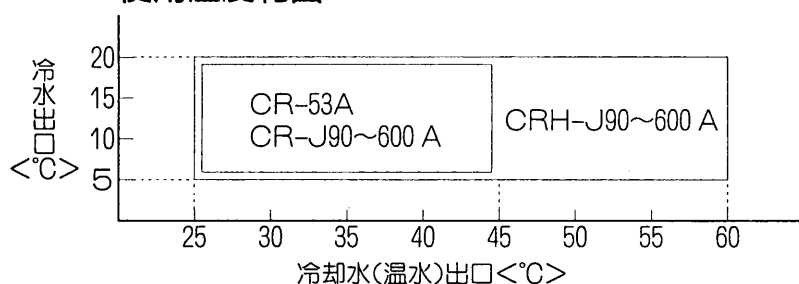
冷水入口温度12℃，冷水出口温度7℃，冷却水入口温度30℃，冷却水出口温度35℃

CRH-Jシリーズ

		Hz	CRH-J90A	CRH-J150A	CRH-J224A	CRH-J300A	CRH-J450A	CRH-J600A
冷却能力 (kW)		50	8.0	13.2	20.0	26.5	40.0	53.0
		60	9.0	15.0	22.4	30.0	45.0	60.0
加熱能力 (kW)		50	10.0	16.0	25.0	33.5	50.0	67.0
		60	11.2	18.0	28.0	37.5	56.0	75.0
電　源			三相 200V 50/60Hz					
電気特性	消費電力 (kW)	50	2.4	3.8	6.0	8.1	12.0	16.2
		60	3.1	4.6	7.1	9.6	14.2	19.2
	運転電流 (A)	50	9.1	14.0	22.8	29.2	45.6	58.4
		60	10.2	14.9	23.2	31.5	46.4	63.0
	消費電力 (kW)	50	3.0	4.5	6.9	9.2	13.8	18.4
		60	3.6	5.4	8.3	11.1	16.6	22.2
	運転電流 (A)	50	11.0	16.2	25.2	32.0	50.4	64.0
		60	11.8	17.2	26.5	35.6	53.0	71.2
冷媒の名称			R22					
冷媒充てん量(kg)			1.0	1.6	2.1	2.6	2.1×2	2.6×2
冷凍機油の名称			スニソ3GSD					
冷凍機油充てん量(ℓ)			1.65	2.2	2.5	3.5	2.5×2	3.5×2
製品重量(kg)			88	116	170	225	395	460

1. 冷却能力は，CR-Jと同一条件による。
2. 加熱能力および電気特性の値は次の条件による。

冷水入口温度15℃，冷水出口温度7℃，温水入口温度40℃，温水出口温度45℃

使用温度範囲　下記範囲外では使用できません。

周囲温度	
CR-53A	20～37℃
CR(H)-J90～600A	0～37℃

三菱電機ビルテクノサービス株式会社

本　　　　社　東京都千代田区大手町2−2−2(日本ビル)……〒100-0004　☎03-3279-8090
北 海 道 支 社　札幌市白石区本通20丁目南4−2……〒003-0026　☎011-862-0082
東　北　支　社　仙台市青葉区大町1−1−30(新仙台ビル)……〒980-0804　☎022-224-1222
東　京　支　社　東京都港区芝公園2−4−1(秀和パークビル)……〒105-0011　☎03-5470-2805
北 関 東 支 社　大宮市大門町3−197(星野第2ビル)……〒330-0846　☎048-641-3328
東 関 東 支 社　千葉市中央区栄町36−10(住友商事ビル)……〒260-0016　☎043-225-3828
横　浜　支　社　横浜市西区みなとみらい2−2−1(横浜ランドマークタワー)……〒220-8114　☎045-224-2052
北　陸　支　社　富山市総曲輪1−5−24(日本生命富山ビル)……〒930-0083　☎0764-32-0048
中　部　支　社　名古屋市中区栄4−1−1(中日ビル)……〒460-0008　☎052-263-7635
大　阪　支　社　大阪市北区梅田2−5−2(新サンケイビル)……〒530-0001　☎06-6344-1197
中　国　支　社　広島市中区中町7−22(住友生命平和大通りビル)……〒730-0037　☎082-248-2897
四　国　支　社　高松市番町1−6−1(住友生命高松ビル)……〒760-0017　☎0878-22-6063
九　州　支　社　福岡市博多区博多駅前2−1−1(福岡朝日ビル)……〒812-0011　☎092-474-8241

三菱電機システムサービス株式会社

本　　　　社　東京都世田谷区太子堂4−1−1……〒154-8520　☎03-5431-7750
北 海 道 支 店　札幌市中央区北2条東12−98−42……〒060-0032　☎011-261-1521
東　北　支　店　仙台市若林区大和町2−18−23……〒984-0042　☎022-238-1765
関　越　支　店　大宮市大成町4−298……〒331-0043　☎048-651-3221
フロントセンター北関東　大宮市大成町4−298……〒331-0043　☎048-651-3223
東 京 商 品 支 店　東京都世田谷区池尻3−10−3……〒154-0001　☎03-5431-7744
フロントセンター東京(東京)　東京都世田谷区池尻3−10−3……〒154-0001　☎03-3424-1111
フロントセンター東京(神奈川)　東京都世田谷区池尻3−10−3……〒154-0001　☎03-3424-1112
フロントセンター東京(東関東)　東京都世田谷区池尻3−10−3……〒154-0001　☎03-3424-1113
北　陸　支　店　金沢市小坂町北255……〒920-0811　☎076-251-2133
中　部　支　店　名古屋市東区矢田南5−1−14……〒461-8675　☎052-721-0136
関　西　支　店　大阪市北区大淀中1−4−13……〒531-0076　☎06-6458-2751
中　国　支　店　広島市南区大州4−3−26……〒732-0802　☎082-285-2311
四　国　支　店　高松市花園町1−9−38……〒760-0072　☎087-831-3189
九　州　支　店　福岡市中央区那ノ津1−4−5……〒810-0071　☎092-771-7661

三菱電機株式会社

本社冷熱機器首都圏営業部……東京都港区赤坂5−2−20(赤坂パークビル)……〒107-6104　☎(03)5573-3691
北海道支社冷熱住設部……札幌市中央区北二条西4−1(北海道ビル)……〒060-0002　☎(011)212-3735
東北支社冷熱住設部……仙台市青葉区上杉1−17−7(三菱電機・明治生命ビル)……〒980-0011　☎(022)216-4612
新潟支社冷熱住設課……新潟市東大通2−4−10(日本生命ビル)……〒950-0087　☎(025)241-7224
北関東支社冷熱住設部……大宮市大成町4−298……〒331-0043　☎(048)653-0251
東関東支社冷熱住設部……千葉市中央区新千葉2−7−2(大宗センタービル)……〒260-0031　☎(043)241-8432
北陸支社冷熱住設部……金沢市広岡町3−1−1(金沢パークビル)……〒920-0032　☎(0762)33-5503
中部支社冷熱システム部……名古屋市中村区名駅3−28−12(大名古屋ビル)……〒450-0002　☎(052)565-3221
関西支社冷熱システム部……大阪市北区堂島2−2−2(近鉄堂島ビル)……〒530-0003　☎(06)6347-2341
中国支社冷熱住設部……広島市中区中町7−32(日本生命ビル)……〒730-0037　☎(082)248-5411
四国支社冷熱住設部……高松市寿町1−1−8(日本生命高松駅前ビル)……〒760-0023　☎(0878)25-0066
九州支社冷熱住設部……福岡市中央区天神2−12−1(天神ビル)……〒810-0001　☎(092)721-2190

㈱三菱電機ライフテック北海道……札幌市厚別区大谷池東2−1−11……〒004-8610　☎(011)893-1391
㈱三菱電機ライフテック東北……仙台市宮城野区日の出町2−2−33……〒983-0035　☎(022)231-2651
㈱三菱電機ライフテック関越……大宮市大成町4−298(三菱電機大宮ビル)……〒331-8522　☎(048)651-3215
㈱三菱電機ライフテック東京……東京都台東区上野4−10−3(浅野ビル)……〒110-0015　☎(03)3847-4119
㈱三菱電機ライフテック中部……名古屋市東区東桜1−4−3(大信ビル)……〒461-0005　☎(052)972-7251
㈱三菱電機ライフテック中部　北陸支店……金沢市小坂町西81……〒920-0811　☎(076)252-1151
㈱三菱電機ライフテック関西……吹田市江坂町2−7−8……〒564-0063　☎(06)6338-8176
㈱三菱電機ライフテック西日本……広島市西区商工センター6−2−17……〒733-8666　☎(082)278-7001
㈱三菱電機ライフテック九州……福岡市博多区板付4−6−35……〒816-0088　☎(092)571-6521
冷熱相談センター……和歌山市手平6−5−66……〒640-8686　☎(0120)39-2224

設備工事者の名称・所在地・電話番号

担当サービス会社の名称・所在地・電話番号

三菱電機株式会社

WT01888X02